



## ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL DESARROLLO DE LOS MODOS DE ACTUACIÓN PROFESIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR.

**Msc . Imandra Garcés Ricardo,**

CUM Contra maestre, profesora auxiliar, responsable de la carrera Ciencias Naturales y Exactas.

Email: igarces @o.edu.cu

**MSc Celia Fresno Vega,**

CUM Contra maestre, profesor asistente, profesor de Ciencias Naturales y exactas.

Email: celiarf@uo.edu-cu

**MSc Ramón Moreno Figueredo,**

CUM Contra maestre, profesor asistente, profesor de Ciencias Naturales y exactas.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Imandra Garcés Ricardo, Celia Fresno Vega y Ramón Moreno Figueredo (2018): "Estrategia pedagógica para el desarrollo de los modos de actuación profesional en los estudiantes de nivel medio superior", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (mayo 2018). En línea: [//www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/actuacion-profesional-estudiantes.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/actuacion-profesional-estudiantes.html)

Resumen:

Se recogen los resultados de la aplicación durante dos años de una estrategia pedagógica para el desarrollo de los modos de actuación profesional a estudiantes de la carrera Biología-Geografía y de la carrera Biología-Química, del Curso de Nivel Medio Superior del CUM Contra maestre. Se partió de un diagnóstico que reflejó: insuficiente dominio de los métodos educativos, limitadas habilidades profesionales para el ejercicio de la profesión, dificultades en los modos de actuación para la convivencia en el colectivo pedagógico y falta de motivación para la formación en carreras pedagógicas. La aplicación de la estrategia permitió la unidad del colectivo pedagógico y la puesta en práctica de un abordaje didáctico para la formación profesional de profesor en la enseñanza de Secundaria Básica o pre –universitario. Se reconoce el destacado trabajo docente, científico y extensionista de los profesores, de la carrera, corroborando la pertinencia y factibilidad de aplicación de la estrategia pedagógica propuesta.

Palabras claves: estrategia pedagógica-habilidades profesionales-modos de actuación.

Abstract :

The results of the application during two years of a pedagogical strategy for the development of the modes of professional performance to students of the Biology-Geography career and of the Biology-Chemistry course, of the Upper Middle Level Course of CUM Contra maestre. It was based on a diagnosis that reflected: insufficient mastery of educational methods, limited professional skills for the practice of the profession, difficulties in the modes of action for coexistence in the pedagogical group and lack of motivation for training in pedagogical careers. The application of the strategy allowed for the unity of the pedagogical group and the implementation of a didactic approach for professional teacher training in the teaching of

Secondary School or pre-university. The outstanding teaching, scientific and extension work of the professors of the degree is recognized, corroborating the pertinence and feasibility of application of the proposed pedagogical strategy.

Keywords: pedagogical strategy-professional skills-modes of action.



## **INTRODUCCIÓN**

Los problemas que se enfrenta nuestro sistema educacional en estos momentos están sustentados por la falta de cobertura del personal docente, motivado por el éxodo de su personal hacia labores de mayor ingreso y la desmotivación por el estudio de carreras pedagógicas, entre otras causas. Para contrarrestar esta situación se aprobó como vía de garantizar la formación del personal docente necesario para las educaciones Primaria, Preescolar, Especial y Secundaria Básica la RESOLUCION MINISTERIAL No. 149/2010 la que permite la organización de un curso de formación de profesores de nivel medio superior con dos años de duración, a partir del curso escolar 2010-2011, para estudiantes egresados de los preuniversitarios que no pudieron acceder a la Educación Superior fundamentalmente a partir del dominio de las diferentes asignaturas las de formación profesional, las del ciclo de formación general y de formación ideo -políticas que les permitan dirigir el proceso educativo. Esta modalidad, garantiza la continuidad de estudio de nuestros jóvenes hacia la licenciatura en esta especialidad y es una de las fuentes de ingreso para la formación de personal pedagógico.

En el transcurso de dos años, los jóvenes que opten por esta modalidad de estudio, deben desarrollar HABILIDADES PROFESIONALES FUNDAMENTALES, que contribuirán al logro de los objetivos que deben cumplir los egresados de esta carrera o sea, dirigir creativamente el proceso educativo y, en particular, el de enseñanza-aprendizaje de las disciplinas y las asignaturas Biológicas, Geografía, y Químicas mediante el contenido, la utilización productiva de métodos, medios y formas de evaluación, con énfasis en la observación, el trabajo experimental y el trabajo de campo, para el cumplimiento eficiente de sus funciones profesionales. Dominar el vocabulario técnico de la profesión y de las ciencias que imparte, que se manifieste en la comprensión de lo que lee o escucha; en hablar correctamente y escribir con buena ortografía, caligrafía y redacción, que le permita servir como modelo en su quehacer profesional. Contribuir a la formación tecnológica, laboral y vocacional de sus alumnos en vínculo estrecho del contenido de enseñanza-aprendizaje con el desarrollo de la ciencia, la técnica y la sociedad, como una vía de concreción de la teoría y la práctica.

Los antecedentes de la investigación están relacionados con estudios realizados de forma independiente por la carrera Biología, Geografía, y Química presentados en eventos y en trabajos prácticos vinculados al currículo, donde se ha tratado la problemática actual, mediante la descripción de los problemas y profundización en algunos de los contenidos de esta temática.

Muchos de nuestros valiosos jóvenes han acogido esta opción, conscientes de la importancia de esta profesión y deseosos de contribuir al desarrollo de nuestra sociedad sin embargo, en consulta con grupos de ellos y teniendo en cuenta la experiencia pedagógica con este tipo de curso acumulada por más de cuatro años, nos percatamos que el egresado de esta modalidad, aun cuando cuenta con toda las herramientas teóricas que le permitirán el desempeño de su labor, al terminar el período de preparación:

1. No tienen las suficientes habilidades profesionales que requieren para completar su labor docente, (entre las causas que lo provocan se encuentra el insuficiente tiempo del que disponen para la realización de prácticas sistemáticas en las escuelas).
2. Insuficiente conocimiento de los modos de actuación profesional y existencia de modelos y representaciones no siempre éticas, ni profesionales en todo su sentido.
3. Es insuficiente la atención que reciben en su mayoría en las unidades docentes por parte de sus tutores.
4. No todo el personal docente que contribuye a su formación, utiliza todas las vías necesarias para el desarrollo de dichas habilidades.

5. Los planes de estudio generalmente están muy cargados de contenidos teóricos.
6. Insuficiencias en el proceso de adaptación de los estudiantes de este tipo de curso manifestado en el poco arraigo al cumplimiento de todos los deberes establecidos en el reglamento escolar, y falta de motivación para ejercer la labor de maestros.
7. La necesidad que tienen los estudiantes de este tipo de curso de encontrar un lugar en la sociedad, pues algunos poseen hábitos callejeros y poseen elevado nivel de independencia con respecto a la familia y obligaciones familiares y responsabilidades paternas.
8. Junto a la insuficiente calidad de los aprendizajes precedentes, con dificultades en el desarrollo de la expresión oral y escrita, la ortografía.

Han motivado la inseguridad y la desmotivación de algunos estudiantes entre ellos, algunos que cursaron exitosamente su preparación de dos años, al vincularse a los centros docentes, han abandonado el sector y otros abandonan sin llegar a graduarse, lo que conlleva a no poseer los modos de actuación adecuados para enfrentar el desempeño profesional para lo que han sido preparados.

Estos profesionales comprometidos con su encargo social, desempeñan un rol protagónico al poder resolver de manera óptima los problemas que cotidianamente se les presentan en su desempeño profesional.

En este contexto se desarrolla la investigación a partir de la identificación del siguiente problema.

¿Cómo elaborar una estrategia pedagógica para contribuir al cambio de los modos de actuación en los alumnos del Curso de Nivel Medio Superior en la carrera Biología, Geografía y Química de manera que de respuesta a las necesidades actuales de la educación en la Secundaria básica?.

Por lo que la investigación tiene como **objetivo**: diseñar una estrategia pedagógica para potenciar los modos de actuación de los estudiantes de la carrera Biología – Geografía-Química del curso de nivel medio en el CUM (Curso de Nivel Medio) Contramaestre.

**Novedad**: en la literatura revisada no se pudo encontrar de una estrategia pedagógica para desarrollar los modos de actuación de los jóvenes que se incorporan a los cursos de nivel medio superior para la preparación profesional pedagógica, lo que posibilita su puesta en práctica en otras universidades cubanas y en el mundo.

Las características de esta investigación condicionaron la selección de los **métodos** de investigación, entre los que se encuentran los del nivel teórico: análisis-síntesis, inducción-deducción.

Análisis síntesis: ha estado presente en diferentes momentos de la investigación, materializado en la revisión de documentos oficiales, planes de estudios, proyecto educativo de la carrera, para conocer diferentes puntos de vista de los autores, al estudiar los instrumentos aplicados que aunque parcialmente, permitió afirmar lo factible de la propuesta.

Inducción - deducción: Este método ha estado presente en las reflexiones realizadas durante la revisión teórica metodológica, así como la propuesta de la estrategia donde diferentes elementos han permitido arribar a conclusiones.

Entre los métodos empíricos figuran: estudio de documentos, encuestas, entrevistas y observación participante.

Estudio de documentos: fue utilizado para revisar documentos normativos que norman el trabajo metodológico, las resoluciones ministeriales que pone en vigor la formación de estudiantes del curso de nivel medio así como los proyectos educativos que se han concebido desde la carrera para potenciar los modos de actuación de los estudiantes en formación.

Encuesta: sirvió como base para la evaluación de las necesidades educativas en los modos de actuación de los estudiantes en formación.

Entrevista: como conversación planificada, permitió lograr el propósito definido al intercambiar con los profesores del CUM Contra maestre sobre la estrategia pedagógica implementada para potenciar el cambio en los modos de actuación de los estudiantes.

Observación participante: permitió la obtención de información inicial y durante el proceso investigativo la valoración de las relaciones y reacciones de los sujetos objetos de observación.

Los métodos matemáticos fueron utilizados, para el procesamiento de la información resultante de la aplicación de instrumentos a la muestra, entre ellos el análisis porcentual de los datos.

La muestra seleccionada corresponde a los 24 estudiantes que conforman la especialidad Biología –Geografía, del curso de nivel medio del CUM Contra maestre, en los cursos 2015-2016 y 2016-2017, 18 de la especialidad de Biología –Geografía y 6 de la especialidad Biología –Química, así como profesores del CUM, de los que se pueden destacar 5 profesores auxiliares, 8 asistentes, 1 instructor y 24 tutores, 100% Licenciados en Ciencias Naturales y 50% Máster en Ciencias de la Educación.

El estudiante que se forma en este tipo de curso tiene limitaciones de las peculiaridades del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela, pues es este el que, desde el segundo año de su carrera, cuando termina su formación ya comienza a dirigirlo con carácter responsable. Un análisis comparativo de lo que han expresado diferentes docentes acerca de cómo debe ser dicho proceso revela que lo que ha faltado es la práctica sistemática de una enseñanza que conduzca a que el aprendizaje pueda y, de hecho, logre la transformación del estudiante-profesor para que esté en condiciones de revertir lo que aprende en sus alumnos de la escuela. Proponiendo que los mismos logren un papel protagónico bajo la acción de los profesores que comparten las diferentes actividades con ellos.

## **DESARROLLO**

### **1.1 Las estrategias.**

Las estrategias exigen delimitar problemas, proponer objetivos a alcanzar, programar recursos y planificar acciones que den respuesta al problema que se necesita solucionar. Se caracterizan por su flexibilidad y por la posibilidad de ser modificadas en correspondencia con los cambios que se operen en los que en ellas participan. Las estrategias deben potenciar el carácter problematizador de la enseñanza, evidenciando las contradicciones del proceso y la necesidad de un constante perfeccionamiento.

La definición de estrategia, analizado desde las instituciones de educación, se concreta en las estrategias pedagógicas y se define como “dirección pedagógica de la transformación del estado real al estado deseado del objeto a modificar que condiciona todo el sistema de acciones entre el subsistema dirigente y el subsistema dirigido para alcanzar los objetivos de máximo nivel”.

Este concepto se refiere a la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta sus elementos y relaciones. Es más amplio que el concepto de estrategia didáctica, definida como “estrategia dirigida a la solución de un problema del proceso docente-educativo... constituye la parte instrumental de una concepción pedagógica, la realización adecuada y precisa para alcanzar determinados objetivos del currículo”.

J. L. Hidalgo (1993), citado por Castillo Martínez María E (2001), en su tesis doctoral plantea que, en una estrategia pedagógica, pueden estar comprometidas una o más estrategias didácticas. La estrategia pedagógica tiene un alcance mayor; la estrategia didáctica persigue objetivos más concretos y delimitados.

De ahí que se asuma en el presente trabajo el criterio que considera que “(...) un conjunto de tácticas interrelacionadas conforma una estrategia (...)” (Addine Fernández, /y/ otros, 1999: 27) y que “(...) una táctica es un procedimiento específico que se aplica y tributa a todo el proceso, a la estrategia en general”. (Addine Fernández /y/ otros, 1999: 26).

Orestes Valdés (2001), citado por Sierra Alicia (2004) en su tesis doctoral, al referirse al concepto de estrategia plantea que: “... Es la dirección que debe adoptarse para alcanzar un determinado resultado, siendo el conjunto de directrices encaminadas al logro de objetivos propuestos en un escenario posible para un resultado correcto”. Este autor enfatiza que la

estrategia de ejecución es la forma para obtener las metas, cumplir los objetivos y los fines, pudiendo expresar dos aspectos: la organización del proyecto y la metodología de la experiencia.

Los autores de la investigación concuerdan con lo que se plantea pues refleja que la esencia de las estrategias es propiciar procedimientos, metodologías, actividades, vías, alternativas, medios y acciones de dirección para el cambio, dando lugar a un proceso de toma de decisiones para la movilización de recursos con que cuenta la organización, mediante la planificación de objetivos y metas para pasar de un estado actual a otro superior y deseado.

Entendemos por estrategia cierto ordenamiento de las acciones en el curso de la resolución de un problema en el cual cada paso es necesario para el siguiente. Estas secuencias de acciones están fuertemente orientadas hacia el fin a alcanzar. La persistencia en un procedimiento o su cambio está también relacionada con el éxito logrado en la consecución de un fin. Que exista un encadenamiento de acciones orientadas hacia un fin no implica un único curso de los procedimientos; sino que las repeticiones, marchas y contramarchas atestiguan las múltiples decisiones que el sujeto adopta en el intento de resolver el problema. Frente al mismo objetivo es posible desarrollar diferentes estrategias". (Casávola, Horacio /y/ otros, 1999:27)

La definición de estrategia dada por la Doctora Adia Gell L. (2003), citada por Abigail Rosales "(2007), en su tesis de Maestría reconoce como: "un sistema dinámico y flexible que se ejecuta de manera gradual y escalonada, permitiendo una evaluación sistemática en la que intervienen de forma activa todos los participantes, haciendo énfasis no sólo en los resultados, sino también en el desarrollo procesal.

Los autores consideran que este presupuesto se asume en la investigación abordada ya que asume la estrategia pedagógica como la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación de los modos de actuación, tomando como base los métodos y procedimientos de la educación popular en un tiempo concreto. Entre sus fines se cuenta el promover la formación y desarrollo de acciones de participación de profesores, estudiantes y tutores, como una vía de acción para lograr una formación docente adecuada.

Estrategia pedagógica: es la proyección de la dirección pedagógica que permite la transformación de un sistema, subsistema, institución o niveles educacionales para lograr el fin propuesto y que condiciona el establecimiento de acciones para la obtención de cambios en las dimensiones que se implican en la intención de este fin (organizativas, didácticas, materiales, metodológicas, educativas, etc.).

En consonancia con lo apuntado habría que reflexionar entonces sobre la estrategia que se presenta es pedagógica, al tener en cuenta la actividad del profesor para enseñar en unidad indisoluble con la actividad de los estudiantes para aprender y así como de potenciar los modos de actuación del estudiante del curso de nivel medio que logren:

- La educación de cualidades morales, sentimientos, hábitos culturales, normas de comportamiento social, cualidades personales y las experiencias morales, en correspondencia con los ideales revolucionarios de nuestra sociedad, y las necesidades y los intereses de los alumnos.
- La satisfacción de las necesidades básicas educativas de los adolescentes y los jóvenes, y la orientación hacia exigencias de formación deseada de hábitos higiénico-culturales, nutricionales y ambientales, que garanticen su preparación para la vida presente y futura, como padres de familia.
- La dirección grupal e individual del proceso educativo, en general, y del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología, la Geografía y la Química con un enfoque desarrollador, científico y humanista, y la necesidad del máximo desarrollo posible de las potencialidades individuales de cada adolescente y joven, a fin de lograr una atención diferenciada y personalizada, como respuesta a sus necesidades educativas y de su familia, así como del grupo social a que pertenece.

- El diagnóstico y la caracterización del adolescente, el joven, el entorno familiar y comunitario donde este se desenvuelve, y la necesidad de elaborar estrategias o alternativas pedagógicas y didácticas y de preparación de la familia y los diferentes agentes educativos de la comunidad, que atiendan las debilidades o las fortalezas y sus derechos como ciudadanos, que permitan unificar criterios educativos y lograr que todo el entorno que los rodea favorezca su educación y desarrollo integral.
- La orientación efectiva en función de los intereses y las necesidades sociales, ante la necesidad de determinar sus intereses profesionales individuales, cuando así lo requieran.
- La valoración sistemática de su trabajo y los resultados, proyección de soluciones y perfeccionamiento, y las necesidades de la investigación educativa y el autoperfeccionamiento profesional por medio de diferentes vías.

## **1.2 Modelo del profesional**

El Modelo del Profesional como representación del ideal que deben alcanzar los egresados, contiene también los objetivos formativos generales, las funciones y sus tareas correspondientes y las cualidades que deben caracterizar al futuro educador.

El dominio, por parte de los profesores, de cómo lograr un proceso de enseñanza- aprendizaje que satisfaga la necesidad de potenciar los modos de actuación permitirá darle solución a las insuficiencias que se presentan en la formación de los profesores de las carreras de Ciencias Naturales, a la vez que se prepara a los estudiantes, en función de un aprendizaje que permite su crecimiento personal y realización profesional, lo que favorece el enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en el CUM Contra maestre, y un vínculo más estrecho con el que se desarrolla en la escuela, lo que indudablemente garantiza la calidad del proceso en ambos sentidos: en la escuela como materialización de lo que aprenden los estudiantes Centro Universitario Municipal (CUM) y este último, porque tiene que ser un conocedor profundo de la realidad educativa en que se desenvuelven los estudiantes para contribuir a su perfeccionamiento constante.

Este proceso adquiere un matiz muy peculiar y distintivo; sin dejar de ser un proceso de formación de un profesional universitario, se debe insertar y modelar el proceso que ocurre en la escuela con exigencias similares, pero en otro contexto de actuación. Se trata de formar a un profesional en la escuela y para la escuela, y en esta institución escolar es el dirigente de este proceso y, por consiguiente, de la formación y el desarrollo de adolescentes y jóvenes.

A partir de estas consideraciones, es necesario enfatizar en la necesidad de que, en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en la formación de profesores de las carreras de Ciencias Naturales, la actividad de profesores y estudiantes esté dirigida a formar a un profesional que esté preparado para desarrollar en sus alumnos el aprendizaje desarrollador; pero, para ello, es necesario que lo aprenda no por lo que le enseñaron en las diferentes asignaturas, sino por lo que tuvo que hacer para vencerlas y comprenderlas.

Los alumnos -futuros docentes- no enseñarán cómo se les ha dicho que deben enseñar, sino cómo se les ha enseñado, poniendo en práctica además los modos de actuación formados en el transcurso de el periodo de su preparación inicial y de ahí, el especial significado que adquiere la preparación de los formadores que trabajaron durante el periodo de preparación inicial de estos estudiantes.

La formación de niños, adolescentes y jóvenes, con un modo de actuación adecuado preparados para transformar la realidad, a partir de su propia transformación, requiere que todos aquellos factores que intervienen en su educación, estén capacitados para lograr tales propósitos. Sin embargo, es indiscutible que el profesor tiene un lugar fundamental y, por tanto, su preparación debe estar concebida en esta dirección.

En el modelo del profesional de la educación se precisa que el modo de actuación del educador de esta especialidad comprende la dirección del proceso educativo encaminado a la formación integral de la personalidad de los educandos, por medio de los contenidos de Biología, Geografía, y Química, de sus relaciones interdisciplinarias con otras asignaturas, y la coordinación, desde la escuela, de las influencias educativas de la familia y la comunidad.

## **1.3 El modo de actuación profesional del profesor de Biología, Geografía, y Química.**

En la medida que los estudiantes sean capaces de demostrar que solucionan esos problemas, se están apropiando de la forma de pensar, sentir y actuar como un futuro profesor de Ciencias Naturales, lo que quiere decir que han consolidado su pensamiento insertados en la actividad pedagógica profesional, a través del desarrollo de las funciones y sistema de acciones de carácter generalizador, lo que propicia la formación del modo de actuación profesional en correspondencia con la solución que el estudiante le da a dichos problemas y que se refleja en el siguiente sistema de acciones:

### **SISTEMA DE ACCIONES**

- Identificar los problemas más frecuentes que inciden en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, valorando las distintas alternativas de diagnóstico, constatación y aplicación de alternativas para solucionarlos desde la investigación de su práctica laboral.
- Modelar desde una cultura general e integral en particular la formación de un pensamiento histórico – lógico que le permita articular coherentemente los elementos factuales y lógicos de la Ciencias Naturales con una dimensión instructiva, educativa y desarrolladora en el diseño de estrategias docentes metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje que contribuyan a la formación integral de los adolescentes y jóvenes.
- Dirigir profesional y éticamente el proceso de enseñanza aprendizaje de la Ciencias Naturales en correspondencia con su encargo social en las actividades docentes, extradocentes, extraescolares, así como las convocadas por las organizaciones políticas y de masas, y las instituciones gubernamentales y culturales.
- Valorar profundamente su responsabilidad como educador de las nuevas generaciones en los principios marxistas y marxistas de nuestro proceso revolucionario y reflejarlo en cada actividad docente que realice.
- Demostrar la formación de una conciencia medioambientalista que propicie la preservación de las reservas naturales de América, Cuba y el mundo, sobre las acciones que realiza el hombre en la contaminación de l medio ambiente
- Seleccionar adecuadamente los contenidos de las Ciencias Naturales y diseñar su estructuración metodológica en los programas de la escuela.
- Explicar correctamente el material de las Ciencias Naturales, enfatizando desde el potencial educativo que estos contenidos encierran, en la formación científico ambientalista, patriótica, revolucionaria y humanista de los adolescentes y jóvenes.
- Investigar los problemas relacionados con la contaminación ambiental y la preservación de la vida ante los desastre naturales y epidemias que azotan a la humanidad, que se revelan frecuentemente en el desempeño de la profesión.
  - Demostrar sus capacidades intelectuales en el desarrollo de una producción científica que sirva de perfeccionamiento a su formación permanente.
  - Amor a la profesión, expresado en la dignidad y honor pedagógico, abnegación y entrega.

Al dejar establecido el sistema de acciones y habilidades que conforman el modo de actuación profesional que debe formarse en el futuro profesor de Biología, Geografía, Química, podemos explicar de qué manera se potencia desde la carrera los modos de actuación de los profesores en formación del curso de nivel medio superior en el CUM Contramaestre, lo que contribuye a la formación del mismo, a partir del establecimiento de las relaciones entre funciones, sistema de acciones, componentes del proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual ha sido estructurado didácticamente en el diseño y la dinámica de la siguiente estrategia pedagógica.

## **2-Diseño de la estrategia pedagógica.**

### **2.1 Presentación de la estrategia.**

La estrategia propuesta es un sistema de actividades encaminadas a potenciar los modos de actuación del estudiante del curso de nivel medio superior, CUM Contramaestre, si se tiene en cuenta las características apreciadas por el colectivo docente durante el periodo que duró la

investigación. Tiene como propósito fundamental la salida desde las diferentes esferas de actuación en el proceso docente educativo en acciones que promuevan preparar a un profesional preparado para la labor que desempeñará, si se tiene en cuenta las características de los mismos al inicio de la investigación, para que se exprese en actitudes, sentimientos y valores, que ayuden a producir el cambio en la medida que se alcanza la formación docente.

Se pretende que la evaluación de la misma tenga un carácter continuo y sostenido donde el trabajo educativo se convierta en un elemento de formación personal, el alumno como sujeto de su propia educación y la vez transmisores de ese comportamiento.

### **Propósito estratégico:**

#### **Visión**

Consolidar la formación de los estudiantes en el curso de formación del nivel superior en la carrera de Biología – Geografía- Química para la potenciación de los modos de actuación de los estudiantes en labor docente.

#### **Misión:**

La misión de la carrera es: garantizar la formación inicial y permanente del profesional de Biología, Geografía y Química para las diferentes educaciones, en correspondencia con los contextos y escenarios en que este proceso se desarrolla actualmente en el CUM, así como las figuras que en ello intervienen.

#### **Objetivo general**

El establecimiento de las bases en la dirección de la labor educativa en la carrera Biología , Geografía y Química para promover desde una concepción integradora de las acciones de los directivos, docentes, investigadores y el personal de apoyo a la docencia, las transformaciones esperadas en la formación de los estudiantes del curso de nivel medio superior de esta especialidad, que los capacite para su desempeño en la solución de los problemas y compromiso con el ejercicio de la profesión, manteniendo un modo de actuación responsable ante las actividades que se le asignen..

- **Objetivos específicos.**

- 1) Organizar la estrategia pedagógica sobre la base del diagnóstico de las necesidades elaborado para los estudiantes del curso de nivel medio.
- 2) Proyectar un sistema de actividades de aprendizajes y de educación formal para potenciar los modos de actuación de los estudiantes del curso de nivel medio.
- 3) Aplicar acciones educativas, de aprendizaje, extensionistas e investigativas la preparación para fomentar el modo de actuación de estos estudiantes.
- 4) Monitorear el sistema de actividades propuesto durante su implementación para introducir acciones correctivas.

A su vez la estrategia comprende las siguientes etapas, que aunque se dan por separadas están en íntima relación:

- Diagnóstico de las necesidades educativas y posibilidades de los estudiantes.
- Planeación.
- Ejecución.
- Evaluación.

## **2.2 Descripción de la estrategia.**

### **Eta No 1:**

Aplicación de un diagnóstico fino (primeras semanas del curso, septiembre-diciembre en el primer año de la carrera).Continuidad durante los próximos meses para establecer la

principales dificultades en los modos de actuación del colectivo de año y promover acciones para su mejora.

**Objetivo:** efectuar un diagnóstico fino, donde se identifica las características psicopedagógicas de los estudiantes del curso de nivel medio superior, que identifique los verdaderos elementos con insuficiencias educativas, cognoscitivas, axiológicas y participativas.

Este diagnóstico de los estudiantes se dirige a conocer su estado real, en cuanto a sus posibilidades cognoscitivas, afectivas y valorativas para enfrentar las diferentes situaciones de aprendizaje y sus potencialidades para incrementar paulatinamente las exigencias de tales situaciones. En tal sentido, se considera que este diagnóstico tenga en cuenta, como elementos esenciales, los siguientes: caracterización psicopedagógica, influencia y convivencia con la familia, conducción de los mismos en la sociedad, incidencia de los contenidos antecedentes que tienen los estudiantes acerca de cada uno de los temas que en los diferentes programas son objeto de estudio; disposición para enfrentar cada contenido en la labor docente, si es capaz de reflexionar ante determinada situación de aprendizaje, cómo es su participación en clases, cuáles son sus necesidades, cómo se comportan, sus procedimientos de aprendizaje y sus estilos; desarrollo de habilidades profesionales, como la observación, la explicación, la valoración, entre otras; cómo estudian, si prefieren hacerlo individual o en colectivo o utilizar ambas modalidades; cómo cumplen los objetivos de la carrera; si logran independencia al transitar por los diferentes años, explorar con detenimiento en qué se manifiestan las dificultades, cómo se comportan con el grupo de alumnos que dirigen en la escuela.

### **Acciones**

Elaboración de los instrumentos para la realización del diagnóstico.

Realización del diagnóstico.

Análisis de los resultados e identificación de las necesidades de los estudiantes.

El diagnóstico del estado actual del problema científico se llevó a cabo a través de las observaciones no estructuradas de la participación de los estudiantes en actividades deportivo-recreativas, docentes, investigativas y de extensión universitaria, de los cuales se **derivó la siguiente información:**

- Limitada participación de los estudiantes en las actividades que se relacionan, poco desempeño del claustro docente en insertarse de manera unísona a las actividades desempeñadas por el colectivo pedagógico.
- Las actividades deportivo-recreativas en las que participaba el grupo, en su mayoría están dirigidas hacia actividades lúdicas-recreativas; corroborándose la falta de atención a las necesidades, gustos y preferencias deportivas -recreativas de todos los participantes.
- En la caracterización del grupo mediante el instrumento aplicado se constató que los hábitos de educación formal de un 20 % de los estudiantes del grupo, tenían dificultades, pues incidían en hábitos callejeros que no estaban de acuerdo al potencial de estudiantes en formación para desarrollar la profesión de maestros, o que repercutió en el primer trimestre del I año en resultados desfavorables para el grupo.
- Se determinó que para la selección de acciones encaminadas a fortalecer la preparación del grupo en las habilidades profesionales y los modos de actuación en la preparación como futuros docentes debía de lograrse en primer lugar una cohesión del colectivo pedagógico, y ejercer un mejor control y coordinación de todas las actividades que se llevarán a cabo para lograr el objetivo deseado, partiendo de las dificultades mostradas para conformar la estrategia educativa del año.

### **Etapa No. 2**

Planeación. (Mes de enero-mayo)

**Objetivo:** propiciar las condiciones necesarias para la puesta en práctica de la estrategia, a partir de los resultados del diagnóstico.

Según las referencias bibliográficas consultadas, (Santos (2002), González (2000), Álvarez (1998), Mesa (1997), citados por Ibarra Vargas S, (2004) en su tesis de maestría en la planeación de una estrategia pedagógica los autores consideran tener presente las siguientes características:

La escuela insertada en la vida debe preparar a los estudiantes en el saber cognitivo, procedimental para el desarrollo de la formación de habilidades profesionales contentivas en las resoluciones ministeriales de Educación y en los documentos que norman el modelo del profesional a que se aspira una vez que egresen de la carrera estos pupilos.

- Conocimientos básicos del proceso docente -educativo y de enseñanza- aprendizaje en el que enmarca el trabajo a realizar una vez graduados, para comprender la interacción naturaleza- sociedad, desde el contexto educativo y familiar.
- Contribuir al desarrollo de una conciencia crítica frente a lo mal hecho y de su solución desde la perspectiva de formación de los modos de actuación de los estudiantes en formación.
- Lograr justeza, expresada en la imparcialidad y la honestidad de sus valoraciones, tacto pedagógico y decisiones, así como en la equidad y el respeto hacia los educandos, colegas y otros agentes educativos.
- Cooperación, expresada en las relaciones interpersonales y la colaboración con otros en el cumplimiento de sus tareas educativas, investigativas y de extensión universitaria.
- Fomentar el trabajo en equipo para la realización de actividades de formación profesional, el trabajo investigativo y de extensión universitaria.
- Lograr que el colectivo de año fomente la formación de valores que enriquecerá en la labor de futuro profesor, demostrando su identidad profesional, basada en el amor a la profesión y a los educandos, y al ser humano en general.
- Lograr autoridad profesional expresada en el dominio de sus funciones y tareas profesionales, con independencia y creatividad.
- Compromiso moral con los principios de la Revolución, con el ideario martiano, el marxismo-leninismo y el pensamiento de Fidel Castro y Ernesto Che Guevara, así como del legado pedagógico cubano, manifestados en el patriotismo, el antiimperialismo, la solidaridad, el humanismo y la intransigencia ante cualquier forma de explotación.
- Convertirse en ejemplo personal demostrando las habilidades profesionales y los modos de actuación instituidos en la escuela.
  - Educar desde lo cotidiano a la actividad concreta de modo vivencial y participativo.,

**Durante la planeación se propone diseñar acciones que permitan:**

**1.-** Provocar cambios sociales en la transformación de los modos de actuación de los estudiantes, que repercutan en la formación de un profesional competente a tono con nuestros tiempos.

**2.-** Desarrollar actividades que favorezcan la preparación de los estudiantes en formación desde lo educativo, medioambientalista, jurídico, ecológico, sexual, patriótico, investigativo, extensionista y ciudadano en correspondencia con la preparación de modos de actuación competentes para la futura formación.

**3.-** Desarrollar las habilidades profesionales que deben desarrollar los estudiantes en el cursar de dos años:

1. Fundamentar el proceso educativo
2. Diagnosticar a los alumnos, el proceso educativo, la familia y la comunidad

3. Planificar, organizar, ejecutar y evaluar el proceso educativo.
4. Comunicarse correctamente
5. Aplicar las estrategias de aprendizaje para la atención colectiva e individual de los alumnos.
6. Aplicar técnicas y métodos de investigación educativa
7. Autoevaluar su desempeño
8. Proyectar su autosuperación
9. Resolver problemas vinculados con la Química, la Biología y la Geografía
10. Manipular los reactivos y el instrumental básico de laboratorio, así como desarrollar las habilidades cartográficas para el ejercicio de la profesión...

**4-Preparación de los profesores en las características de la estrategia.**

**5-Selección de los procedimientos propuestos y su utilización, en correspondencia con el método seleccionado y las tareas docentes a ejecutar por los estudiantes.**

**Se derivo la siguiente información.**

Con el profesor:

- Desarrollar talleres de entrenamiento, para el trabajo con los documentos normativos que llevan implícitos la preparación de estudiantes de los cursos del nivel medio superior en los CUM municipales.( Resolución ministerial No. 149/2010 ,R/M 200/14, Instrucción /09,RM/210/07, Modelo del profesional, Proyecto Educativo, Universidad de Oriente /2016, parta la carrera de Ciencias Naturales)
- Implementar temas en la preparación metodológica en las áreas de conocimiento dirigidas a la formación de habilidades profesionales y creación de modos de actuación en los estudiantes del curso de nivel medio. (Talleres de educación, formal, sexual, papel dela familia y su rol ante la sociedad, ética y valores en el profesional, importancia del tareas y su relación interdisciplinarias en el proceso –docente, la case en el curso de nivel medio).
- Organizar actividades que motiven al desempeño de la labor de los estudiantes en formación desde las unidades docentes donde desarrollan sus prácticas sistemáticas y concentradas, organizando con esto el trabajo de los tutores seleccionados para la formación del estudiantado. ( Visitas a museos a, Baire Carlos M. Céspedes, Orlando Pantoja Tamayo, Cementerio Santa Efigenias y sitios económicos naturales y sociales del territorio)

Con el alumno:

Implementar un sistema de acciones contextualizadas donde se articule el saber cognitivo, procedimental y conductual, basado en los principios de la interdisciplinariedad, ejemplo promoción de conversatorios relacionados con temas tales como el tabaquismo y alcoholismo, educación ambiental, trabajo científico estudiantil, organización de peñas literarias con obras de la literatura universal y la obra martiana vinculada a la temática ambiental y sexual , papel dela familia y su rol ante la sociedad, ética y valores en el profesional , y el correspondiente debate a partir de sus propias experiencia para mejorar los modos de actuación del colectivo, participar en todas las práctica docentes durante los años de la carrera para socializar las experiencias docentes del tutor asignado por la unidades docentes en ejercicio.

- Participar en actividades vivenciales y participativas con influencia comunitaria integradora, donde se potencia el conocimiento y la puesta en práctica de los modos de actuación de los futuros profesionales logrando una excelencia en el ejercicio final de graduación como profesores de Secundaria Básica ejemplo tenemos: organización de concursos en diferentes modalidades: pintura, fotografía, prosa y poesía. Divulgarlos a través de matutinos y exposiciones que contengan temas relacionados con la disciplina en la que se forman, así también participación en diferentes eventos de trabajo científico

abordando las temáticas interdisciplinarias en las que aterriza la carrera Bióloga, geografía, Química, elevar las potencialidades que brinda el CUM a través de su claustro docente en la formación del profesional .

- Desarrollo de una cultura general integral mediante diferentes posibilidades de las actividades investigativas, de extensión universitaria y culturales que motiven a los estudiantes a insertarse en la futura profesión en la que se preparan, ejemplo fortalecimiento de la red de información computarizada para lograr un trabajo cohesionado con formación de habilidades profesionales y modos de actuación ante el colectivo pedagógico, lo que le permite lograr un flujo de información para su preparación individual y el desarrollo de diferentes trabajos investigativos sobre las Ciencias Naturales..
- Realización de fichas de contenido que aborden información sobre lugares de importancia histórica, cultural y natural en la comunidad de la escuela y donde residen los estudiantes con el objetivo de transformarlo positivamente y lograr demostrar ante la comunidad su preparación para la labor docente, convocar desde su contexto social la incidencia como estudiante universitario al proponer la realización de siembra de árboles en las áreas verdes de la escuela y lugares afectados de la comunidad, vinculado a la celebración de efemérides ambientales, como el día mundial del medio ambiente y la protección contra enfermedades provocadas por diferentes agentes patógenos , de esta manera convocar a la participación en los festivales de corte ambiental.

### **Etapas de ejecución.**

#### **Objetivo:**

Ejecutar las diferentes acciones diseñadas en la planificación de la estrategia. Esta etapa se ejecuta por los profesores y los estudiantes para lograr la participación cognoscitiva productiva de estos y garantizar la puesta en práctica de potenciar los modos de actuación de los estudiantes del curso de nivel medio en el CUM Contra maestre.

Proponemos la ejecución de la estrategia a través de una integración entre las direcciones, lineamientos generales, acciones, métodos y procedimientos para su ejecución, que permita una visión del profesor de Ciencias Naturales que se forme bajo las exigencias del aprendizaje reflexivo estará preparado para:

Involucrar productivamente a todos los alumnos en el proceso de enseñanza- aprendizaje; a los que tienen desarrolladas actitudes y aptitudes para el estudio, continuar este desarrollo de forma ininterrumpida; y a los que no las han desarrollado, trabajar para lograrlo, lo que depende, en gran medida de la manera en que son presentados los contenidos del área del conocimiento de las Ciencias Naturales.

#### **Acciones fundamentales:**

El colectivo de año y su incidencia en la aplicación de la propuesta.

El colectivo de año es considerado por Díaz.,T (1997) como la célula del trabajo metodológico del proceso docente educativo, al establecer los nexos o relaciones entre la función del año académico como estructura del PDE y el currículo, entre el colectivo de año y el colectivo de carrera, entre la lógica de la formación profesional y la formación personal, entre el año académico, disciplina principal integradora a través de las asignaturas integradoras , entre los profesores y los estudiantes, donde estos últimos juegan un papel más protagónico, entre los distintos procesos universitarios, entre la instrucción y la educación.

Estos nexos se ponen de manifiesto en la medida que se logra la formación integral de un profesional, cuando el proceso educativo se dirige al desarrollo del estudiante en el sentido científico, ético, profesional y humano, en su relación con otros procesos y aspectos formativos y en unidad de lo instructivo con lo educativo.

El colectivo tiene acciones como las siguientes:

- Diseñar modelos de clases y actividades extraclases que reflejen el dominio de la teoría de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, de los contenidos de las Ciencias Naturales.
- Ejecutar estas actividades en un grupo de la enseñanza de Secundaria Básica, bajo la asesoría de elaborar y ejecutar actividades docentes y extradocentes con la ayuda del colectivo pedagógico.
- Participar en actividades metodológicas del departamento, en las unidades laborales de bases asignadas para su práctica docente.
- Elaboración de estrategias educativas para el grupo caracterizado. Trabajo con los documentos rectores del PDE.
- Preparación y realización de actividades patrióticas en la escuela, la comunidad y de extensión universitaria donde se pongan de manifiesto los valores compartidos de la educación, la Universidad y la carrera.
- Participación en matutinos y actos revolucionarios, actividades políticas, culturales, deportivas y recreativas con su profesor tutor y guía del CUM y las unidades laborales de base.
- En segundo año los alumnos ya muestran su independencia cognoscitiva con respecto al contenido, además han recibido la Metodología de la Enseñanza de las asignaturas de las Ciencias Naturales, lo que en el plano teórico les permite un mayor grado de despliegue desde el aspecto metodológico para instrumentar sus acciones, en el desarrollo de las dos habilidades profesionales que rectorean en el año: diseñar y ejecutar.

De su aplicación se lograron los siguientes resultados

- Ejecución de tareas de trabajo docente educativo para el adolescente, el grupo, la escuela y la comunidad, incidiendo en el desarrollo de la caracterización psicopedagógica del grupo con el que trabajó durante las prácticas docentes, visitas a clases para enriquecer su trabajo como profesional y conversatorio con los padres a través de charlas educativas con diferentes temas sobre la familia y su apoyo hacia la escuela.
- Planificar algunas actividades del proceso docente educativo con ayuda del colectivo pedagógico, como clases, revisión de trabajos de control, de libretas de los estudiantes para corregir errores ortográficos, en los estudiantes de las unidades laborales de base.
- Dirigir actividades del proceso docente educativo con ayuda del tutor como la impartición de clases, temas educativos referidos a las Ciencias Naturales y la higiene personal y colectiva de los adolescentes.
- Realizar tareas investigativas, como la desmotivación de los estudiantes para participar en actividades extraescolares, cuidado y protección del medio ambiente de su comunidad.
- Participar en actividades metodológicas del departamento y exponer sus criterios para mejorar su formación y hacer más dinámica la clase de Ciencias Naturales.
- Ayudar a desarrollar con los estudiantes de las unidades laborales de base matutinos y actos revolucionarios, actividades políticas, culturales, deportivas y recreativas.

#### **4ta Etapa Evaluación de la propuesta**

##### **Objetivo:**

Evaluar la propuesta según los resultados apreciados en la puesta en práctica de la estrategia pedagógica durante dos años.

Para la evaluación final de la puesta en práctica de nuestra propuesta pedagógica se parte de una serie de indicadores que nos permitieron constatar el desarrollo de los modos de actuación profesional alcanzado por los estudiantes.

**Estos indicadores fueron:**

- 1) Actitud ante el cambio.
- 2) Nivel de responsabilidad en el desempeño de las tareas asignadas, de carácter individual y grupal.
- 3) Establecimiento de relaciones interpersonales.
- 4) Independencia cognoscitiva alcanzada.
- 5) Toma de decisiones para plantear los problemas y darle solución.
- 6) Niveles de comportamiento hacia la motivación profesional.

A partir de estos indicadores se aplicaron diferentes técnicas, como la del P.N.I. para saber cuáles fueron los elementos que les habían resultado positivos, interesantes, o negativos.

Se aplicó un test de salida con la finalidad de constatar los indicadores anteriormente expuestos con respecto a la motivación o grado de interés reflejados por los estudiantes, para constatar qué tipo de actividad de las desarrolladas durante el periodo de formación de la carrera les había gustado más o cuáles eran las que no les había gustado. (Ver anexo 4)

**2.3 De manera general la evaluación de la propuesta nos permitió llegar a las siguientes conclusiones.**

- 1) La evolución de los estudiantes desde el nivel de partida, durante el proceso y al final, nos permitió constatar cómo se transformó la inicial resistencia al cambio, en un proceso gradual de aprehensión del modo de actuación profesional, hasta el desempeño pleno de actividades que reflejaban su forma de pensar y actuar como un profesional demostrado en la excelencia que presentaron en el ejercicio de culminación de estudios y su comportamiento ante el colectivo y en los centros docentes donde se desempeñaron .
- 2) Sus opiniones reflejaron la ayuda que para su desempeño como profesores, le brindó la nueva concepción de la carrera, pues el tener que solucionar por ellos mismo los problemas de carácter profesional les incentivó a investigar, a fomentar el hábito de lectura, a descubrir elementos del conocimiento histórico nacional y local, a visitar instituciones culturales y educacionales que de forma general le permitieron elevar su cultura general y la cultura histórica en particular, demostrado en toda la participación que tuvo el grupo de las actividades extensionista y culturales que se programaron ,así como el apoyo recibido por los tutores en su preparación para ejercer como futuros docentes.
- 3) Con respecto a las posibilidades del contenido de las asignaturas como potencial educativo, se reflejó en las respuestas un consenso a reconocer la importancia de las Ciencias Naturales para la labor del profesor en la formación patriótica , ciudadana y medioambiental de los adolescentes y jóvenes.
- 4) Afianzaron que la carrera es reconocida unánimemente como vanguardia en las actividades docentes ,patrióticas y de extensión universitaria , aso como promotora de la formación de una conciencia ambiental y ecológica , al propiciar desde sus actividades docentes y extradocentes el conocimiento de los exponentes más representativos de la protección medioambiental , así como la posibilidad de reconocer la importancia que le concede la sociedad a la función formativa del maestro, como agente activo en el cuidado y preservación del patrimonio natural e histórico.
- 5) De las actividades programadas para el componente profesional investigativo, tuvieron un grado de mayor aceptación, las visitas la caseta meteorológica adquiriendo conocimientos científico del comportamiento de las variables meteorológica en el municipio y su influencia en la sociedad , al centro de Alevinaje del municipio donde se pudo constatar la producción científica del centro ,el cuidado y preservación de los peces que forman parte de la cadena alimenticia del municipio Contramaestre, a la fabrica de

Jugos de la localidad , donde se comprobó el desempeño de un colectivo obrero por destacar la economía del municipio y su aporte al país..

- 6) De forma general expresaron que les resultaba muy provechoso estas actividades, pues aunque algunos habían visitado en otras ocasiones, nunca lo habían hecho con un carácter docente.
- 7) De los talleres de experiencias profesionales, todos reconocieron su efectividad, por el grado de posibilidades que le permite desarrollar en cuanto a su desempeño profesional, el juego de roles, el de trabajo con las fuentes bibliográficas, así como el de narración oral, los cuales, les permitieron capacitarse para afrontar los retos cotidianos que el departamento de sus escuelas les hace como oradores del proceso enseñanza - aprendizaje.
- 8) Los talleres de mayor grado de preferencia fueron, el de trabajo de la Localidad, y el de protección medio ambiental” Salvemos la Tierra “, ambos posibilitaron un trabajo de búsqueda de información, de incentivar la creatividad para exponer sus trabajos, lo que favoreció notablemente sus posibilidades de presentar esos trabajos en las Jornada Científica Estudiantil, y el festival de clases desarrollados en el CUM Contramaestre.
- 9) Con respecto a la relación interdisciplinaria en el colectivo de año, se constató que la propuesta metodológica es factible para desarrollar su sistema de tareas de carácter académico, laboral investigativo, pues los estudiantes refirieron la maestría pedagógica del claustro docente que los formó, pues la práctica les ha demostrado cuán importante es el dominio metodológico de los contenidos, así su desempeño en la practica sistemática y concentrada desarrollada con los tutores asignados en las unidades docentes correspondientes.
- 10) Aumentó el nivel de motivación de los alumnos para la profesión de maestros, constatado en los resultados de la carrera , en el test de salida y el ejercicio de culminación de estudio así como en la graduación desarrollada por a la misma donde se seleccionaron 6 estudiantes vanguardia ,1 estudiante integral,4 estudiantes entusiastas que movieron al colectivo de año a todas las actividades convocadas desde la carrera y el CUM , y el resto se convirtieron en cumplidores

### **3. CONCLUSIONES**

En general los estudiantes manifestaron un grado mayor de madurez en la toma de decisiones, así como en las relaciones interpersonales, creándose un ambiente propicio para el desarrollo de la comunicación alumno-profesor, alumno-alumno, profesor-grupo, lo que demostró la efectividad del propuesta de investigación al lograr la transformación de los modos de actuación de los estudiante de un estado inicial a uno deseado.

La carrera es reconocida unánimemente como vanguardia en las actividades docentes ,patrióticas y de extensión universitaria , aso como promotora de la formación de una conciencia ambiental y ecológica , al propiciar desde sus actividades docentes y extradocentes el conocimiento de los exponentes más representativos de la protección medioambiental , así como la posibilidad de reconocer la importancia que le concede la sociedad a la función formativa del maestro, logrando incentivar a los egresados a ser mejores docentes y amar su profesión.

### **BIBLIOGRAFÍAS**

1. Addine Fernández, Fátima /y/ otros (1999): Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje, La Habana, Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC). (Material en soporte electrónico).
2. Addine, F, Calzado, D, otros (1995). El taller: Una alternativa de forma de organización del proceso pedagógico. Material impreso I.S.P.E.J.V. Facultad de Ciencias de la Educación. La Habana , Cuba.
3. Bermúdez Morris, Raquel, Vivian García, Beatriz Marcos y otros (2002 ).“Dinámica de grupos en educación: su facilitación. Editorial Pueblo y Educación , Cuba pp. 2.

4. Canfux, V. (2001). La formación psicopedagógica y su influencia en el desarrollo de cualidades en el pensamiento del profesor. Tesis doctoral. CEPES. Universidad de La Habana, Cuba .
5. Castillo Martínez María E(2001). La formación del modo de actuación profesional del profesor de Historia: Una propuesta metodológica desde la enseñanza de la Historia de Cuba.Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas. Pinar del Río, Cuba.
6. Colectivo de autores (2016).Proyecto educativo de la carrera Ciencias Naturales. Santiago de Cuba, Cuba.
7. González, M. V. (1999). El profesor universitario. Un facilitador o un orientador en la educación de valores. Un enfoque psicopedagógico para su estudio. Revista cubana de Educación Superior. Vol. XIX, No.2. pág. 27-38.
8. Moreno Figueredo R (2012). La preparación del docente en formación de la carrera Biología -Geografía para el trabajo educativo ambiental en la escuela desde el componente laboral. Tesis en opción al título de Máster en Investigación Educativa, Cuba.
9. Rosales Mendoza A ( 2011). Estrategia comunitaria para incrementar la práctica del Goalball en los ciegos y débiles visuales de la comunidad Los Negros. Tesis en opción al grado académico de Máster en Actividad Física en la Comunidad. Contramaestre, Santiago de Cuba ,Cuba.
10. Sierra Alicia (2004).“Modelo teórico para el diseño de una estrategia pedagógica en la educación primaria y secundaria “Resumen de tesis doctoral. La Habana , Cuba pp 19.
11. Teresita Miranda Lena y Páez Suarez Verana(2000) .“Hacia una formación integral para los profesionales de la Educación” en “Nuevos Caminos en la formación de profesionales de la Educación”. Selección de Artículos. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. pp 23.